

Министерство образования, науки и молодежной политики
Краснодарского края
Государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение
Краснодарского края
«Динской механико-технологический техникум»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ.02 ПРОИЗВОДСТВО СЕМЯН И ПОСАДОЧНОГО МАТЕРИАЛА
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КУЛЬТУР**

по профессии 35.01.09 Мастер растениеводства

2021 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	стр. 4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	6
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	7
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	26
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	28

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.02 Производство семян и посадочного материала сельскохозяйственных культур

1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии СПО 35.01.09 Мастер растениеводства входящий в состав укрупненной группы 35.00.00 Сельское, лесное и рыбное хозяйство в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД) Производство семян и посадочного материала сельскохозяйственных культур и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. Выполнять работы по производству семян сельскохозяйственных культур;
2. Выполнять работы по производству рассады и посадочного материала;
3. Готовить семена и посадочный материал к посеву, посадке и реализации.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании, профессиональной подготовке и повышении квалификации 16668 Плодоовощевод, 11493 Виноградарь при наличии среднего общего образования. Опыт работы не требуется.

1.2. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- предпосевной обработки семян и посадочного материала сельскохозяйственных культур;
- выращивания посадочного материала сельскохозяйственных культур

уметь:

- отбирать семена и посадочный материал по качеству;
- определять чистоту, всхожесть, класс и посевную годность семян;
- рассчитывать нормы высева семян и посадочного материала;
- готовить к посеву и посадке различные виды семян и посадочного материала (черенки, саженцы, рассаду и др.);

знать:

- методы получения чистых линий и гибридных семян;
- методы вегетативного размножения растений;
- приемы размножения плодов и овощей, винограда, табака, риса, хмеля, чая, декоративных и эфиромасличных культур;
- основные факторы регуляции роста и развития посевного материала сельскохозяйственных культур;
- методы предпосевной обработки семян и посадочного материала;

- нормы высева семян и посадочного материала различных сельскохозяйственных культур;
- сроки посевов и посадки.

1.3. Количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля:

всего – 728 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 296 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 242 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 54;

учебной практики - 180 часа;

производственной практики – 252 часа.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД) **Производство семян и посадочного материала сельскохозяйственных культур**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 2.1	Выполнять работы по производству семян сельскохозяйственных культур
ПК 2.2	Выполнять работы по производству рассады и посадочного материала.
ПК 2.3	Готовить семена и посадочный материал к посеву, посадке и реализации
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.
ОК 3.	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.
ОК4.	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК6.	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.
ОК7.	Организовать собственную деятельность с соблюдением требований охраны труда и экологической безопасности.
ОК 8.	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля*	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)			Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося		Самостоятельная работа обучающегося	Учебная, часов	Производственная, часов (если предусмотрена рассредоточенная практика)
			Всего, часов	в т. ч. лабораторные работы и практические занятия, часов			
1	2	3	4	5	6	7	8
ПК-2.1	Раздел 1. Выполнять работы по производству семян сельскохозяйственных культур	367	189	126	30	108	144
ПК-2.2	Раздел 2. Выполнять работы по производству рассады и посадочного материала	361	53	39	24	72	108
	Всего:	728	242	165	54	180	252

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ)

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1 ПМ 2. Выполнять работы по производству семян сельскохозяйственных культур.			
МДК.02.01 Технологии производства семян сельскохозяйственных культур.		189	
Тема 1.1. Методы получения чистых линий и гибридных семян. Вегетативное размножение. Приемы размножения растений	Содержание	19	
	1. Селекция растений	1	1
	2. Методы селекции	1	1
	3. Интродукция и ее формы.	1	
	4. Гибридизация. Гетерозис.	1	1
	5. Понятие о посевных и сортовых качествах семян	1	2
	6. Методы получения чистых линий и гибридных семян.	1	1
	7. Сортовые и посевные качества семян, условия хранения и прорастания семян	1	2
	8. Особенности гибридов. Преимущества.	1	1
	9. Технология производства гибридных семян.	1	1
	10. Морфологические и биологические особенности семян зерновых культур.	1	1
11. Морфологические и биологические особенности семян овощных культур.	1	1	

	12.	Морфологические и биологические особенности семян цветочных и декоративных культур	1	1
	13.	Морфологические и биологические особенности семян технических культур	1	1
	14.	Морфологические и биологические особенности семян бахчевых культур	1	1
	15.	Морфологические и биологические особенности семян зернобобовых культур	1	1
	16.	Приемы размножения растений	1	1
	17.	Вегетативное размножение	1	1
	18.	Виды вегетативного размножения	1	1
	19.	Способы вегетативного размножения	1	1
	Практические занятия		48	
	1.	Практическое занятие № 1 Изучение видов и технологии размножения цветочных культур	1	
	2.	Практическое занятие № 2 Изучение видов и технологии размножения декоративно-лиственных культур	1	
	3.	Практическое занятие № 3 Изучение видов и технологии размножения древесных культур	1	
	4.	Практическое занятие № 4 Изучение видов и технологии размножения овощных культур	1	
	5.	Практическое занятие № 5 Изучение видов и технологии размножения зерновых культур	1	
	6.	Практическое занятие № 6 Изучение видов и технологии размножения технических культур	1	
	7.	Практическое занятие № 7 Изучение видов и технологии размножения масличных культур	1	
	8.	Практическое занятие № 8 Изучение видов и технологии размножения бахчевых культур	1	
	9.	Практическое занятие № 9 Изучение видов и технологии размножения эфирномасличных культур	1	
	10.	Практическое занятие № 10 Изучение видов и технологии размножения кормовых культур	1	
	11.	Практическое занятие № 11 Морфологические признаки листа.	1	

12	Практическое занятие № 12 Морфологические признаки стебля.	1	
13	Практическое занятие № 13 Морфологические признаки корня.	1	
14	Практическое занятие № 14 Морфологические признаки видоизменённых частей растений	1	
15	Практическое занятие № 15 Описание и зарисовка отдельных частей плодовых культур	1	
16	Практическое занятие № 16 Описание и зарисовка отдельных частей ягодных культур	1	
17	Практическое занятие № 17 Описание и зарисовка отдельных частей овощных культур	1	
18	Практическое занятие № 18 Описание и зарисовка отдельных частей бахчевых культур	1	
19	Практическое занятие № 19 Описание и зарисовка отдельных частей зерновых культур	1	
20	Практическое занятие № 20 Описание и зарисовка отдельных частей цветочных культур	1	
21	Практическое занятие № 21 Описание и зарисовка отдельных частей декоративных культур	1	
22	Практическое занятие № 22 Описание и зарисовка отдельных частей кормовых культур	1	
23	Практическое занятие № 23 Описание и зарисовка отдельных частей технических культур	1	
24	Практическое занятие № 24 Описание и зарисовка отдельных частей эфирномасличных культур	1	
25	Практическое занятие № 25 Описание и зарисовка отдельных частей масличных культур	1	
26	Практическое занятие № 26 Описание и зарисовка отдельных частей древесных культур	1	
27	Практическое занятие № 27 Сроки заготовки семян	1	
28	Практическое занятие № 28 Определение подлинности семян по морфологическим признакам и симметрии зерен	1	
29	Практическое занятие № 29 Определение подлинности	1	

	семян овса по окраске цветковых пленок		
30	Практическое занятие № 30 Определение типов ячменя по окраске цветковых чешуй	1	
31	Практическое занятие № 31 Определение яровых форм по образованию второго стебельного узла	1	
32	Практическое занятие № 32 Определение типичности семян подсолнечника	1	
33	Практическое занятие № 33 Определение панцирности семян подсолнечника	1	
34	Практическое занятие № 34 Решение задач на моногибридное скрещивание	1	
35	Практическое занятие № 35 Решение задач на моногибридное скрещивание	1	
36	Практическое занятие № 36 Решение задач на дигибридное скрещивание	1	
37	Практическое занятие № 37 Решение задач на дигибридное скрещивание	1	
38	Практическое занятие № 38 Способы получения гибридных семян	1	
39	Практическое занятие № 39 Производство семян элиты	1	
40	Практическое занятие № 40 Условия и приемы формирования высококачественных семян зерновых культур.	1	
41	Практическое занятие № 41 Условия и приемы формирования высококачественных семян масличных культур.	1	
42	Практическое занятие № 42 Условия и приемы формирования высококачественных семян технических культур.	1	
43	Практическое занятие № 43 Изучение и отбор гибридных сеянцев яблони	1	
44	Практическое занятие № 44 Качество семян плодовых культур и особенности их подготовки к посеву.	1	
45	Практическое занятие № 45 Подвой плодовых пород и их стандартизация.	1	

	46	Практическое занятие № 46 Выращивание саженцев плодовых культур из зимних прививок	1	
	47	Практическое занятие № 47 Морфологические различия семенных кустов	1	
	48	Практическое занятие № 48 Разнокачественность семян	1	
Самостоятельная работа			10	
Составление конспекта по теме «Типы скрещивания»			2	
Подготовить доклад на тему «Использование ГМО для создания новых сортов растений»			3	
Презентация «Методы современной селекции растений»			5	
<i>Всего за 2 курс 4 семестр</i>			67	
Тема 1.2. Определение посевных качеств семян	Содержание		23	
	1.	Семеноводство.	1	1
	2.	Физико-механические свойства семян	1	1
	3.	Разнокачественность семян	1	1
	4.	Сортовые качества семян	1	1
	5.	Посевные качества семян. Отбор средней пробы.	1	2
	6.	Сертификация семян. Действие сертификата соответствия.	1	1
	7.	Подготовка и проведение полевой апробации.	1	1
	8.	Составление апробационных документов.	1	1
	9.	Методы определения посевных качеств семян	1	1
	10.	Методы определения чистоты и отходов семян.	1	1
	11.	Методы определения лабораторной всхожести	1	1
	12.	Методы определения жизнеспособности	1	2
	13.	Методика определения массы 1000 семян	1	2
	14.	Расчет нормы высева семян	1	1
	15.	Технология выращивания семян с высоким качеством	1	1
	16.	Посевные качества семян озимой пшеницы	1	1
	17.	Посевные качества семян подсолнечника	1	1
	18.	Посевные качества семян кукурузы	1	1
	19.	Посевные качества семян гороха	1	
	20.	Посевные качества семян сахарной свеклы	1	
	21.	Посевные качества семян кабачка	1	
	22.	Посевные качества семян тыквы	1	
	23.	Посевные качества семян арбуза	1	

Практические занятия		47	
1.	Практическое занятие № 49 Отбор средней пробы семян для определения посевных качеств зерновых культур.	1	
2.	Практическое занятие № 50 Отбор средней пробы семян для определения посевных качеств технических культур.	1	
3.	Практическое занятие № 51 Отбор средней пробы семян для определения посевных качеств кормовых культур.	1	
4.	Практическое занятие № 52 Отбор средней пробы семян для определения посевных качеств овощных культур.	1	
5.	Практическое занятие № 53 Отбор средней пробы семян для определения посевных качеств бахчевых культур.	1	
6.	Практическое занятие № 54 Отбор средней пробы семян для определения посевных качеств масличных культур.	1	
7.	Практическое занятие № 55 Определение чистоты и массы 1000 семян зерновых культур.	1	
8.	Практическое занятие № 56 Определение чистоты и массы 1000 семян технических культур.	1	
9.	Практическое занятие № 57 Определение чистоты и массы 1000 семян кормовых культур.	1	
10.	Практическое занятие № 58 Определение чистоты и массы 1000 семян овощных культур.	1	
11.	Практическое занятие № 59 Определение чистоты и массы 1000 семян бахчевых культур.	1	
12.	Практическое занятие № 60 Определение чистоты и массы 1000 семян масличных культур	1	
13.	Практическое занятие № 61 Определение всхожести семян зерновых культур	1	
14.	Практическое занятие № 62 Определение энергии прорастания семян зерновых культур	1	
15.	Практическое занятие № 63 Определение всхожести семян технических культур	1	
16.	Практическое занятие № 64 Определение энергии прорастания семян технических культур	1	
17.	Практическое занятие № 65 Определение всхожести семян кормовых культур.	1	

18.	Практическое занятие № 66 Определение энергии прорастания семян кормовых культур	1	
19.	Практическое занятие № 67 Определение всхожести семян овощных культур	1	
20.	Практическое занятие № 68 Определение энергии прорастания семян овощных культур	1	
21.	Практическое занятие № 69 Определение всхожести семян бахчевых культур	1	
22.	Практическое занятие № 70 Определение энергии прорастания семян бахчевых культур	1	
23.	Практическое занятие № 71 Определение всхожести семян масличных культур	1	
24.	Практическое занятие № 72 Определение энергии прорастания семян масличных культур	1	
25.	Практическое занятие № 73 Определение жизнеспособности семян зерновых культур	1	
26.	Практическое занятие № 74 Определение влажности семян зерновых культур	1	
27.	Практическое занятие № 75 Определение жизнеспособности семян технических культур	1	
28.	Практическое занятие № 76 Определение влажности семян технических культур	1	
29.	Практическое занятие № 77 Определение жизнеспособности семян кормовых культур	1	
30.	Практическое занятие № 78 Определение влажности семян кормовых культур	1	
31.	Практическое занятие № 79 Определение жизнеспособности семян овощных культур	1	
32.	Практическое занятие № 80 Определение влажности семян овощных культур	1	
33.	Практическое занятие № 81 Определение жизнеспособности семян бахчевых культур	1	
34.	Практическое занятие № 82 Определение влажности семян бахчевых культур	1	
35.	Практическое занятие № 83 Определение заселенности	1	

		семенного материала зерновых культур вредителями		
	36.	Практическое занятие № 84 Определение зараженности болезнями семенного материала зерновых культур	1	
	37.	Практическое занятие № 85 Определение заселенности семенного материала технических культур вредителями	1	
	38.	Практическое занятие № 86 Определение зараженности болезнями семенного материала технических культур	1	
	39.	Практическое занятие № 87 Определение зараженности болезнями семенного материала кормовых культур.	1	
	40.	Практическое занятие № 88 Определение заселенности семенного материала кормовых культур вредителями .	1	
	41.	Практическое занятие № 89 Определение заселенности семенного материала овощных культур вредителями .	1	
	42.	Практическое занятие № 90 Определение зараженности болезнями семенного материала овощных культур.	1	
	43.	Практическое занятие № 91 Определение заселенности семенного материала бахчевых культур вредителями .	1	
	44.	Практическое занятие № 92 Определение зараженности семенного материала бахчевых культур болезнями.	1	
	45.	Практическое занятие № 93 Определение заселенности семенного материала технических культур вредителями	1	
	46.	Практическое занятие № 94 Определение зараженности семенного материала технических культур болезнями.	1	
	47.	Практическое занятие № 95 Определение зараженности болезнями семенного материала эфирномасличных культур.	1	
Самостоятельная работа			10	
Составление конспекта по теме «Требования к качеству семян»			2	
Подготовить доклад на тему «Сорта озимой пшеницы»			3	
Презентация «Посевные качества семян сорго»			5	
<i>Всего за 3 курс 5 семестр</i>			70	
Тема 1.3. Система семеноводства.	Содержание		21	
	1.	Система семеноводства сельскохозяйственных культур.	1	1
	2.	Научные основы эффективного семеноводства	1	1

3.	Особенности отбора в семеноводстве	1	1
4.	Организация первичного семеноводства	1	1
5.	Проблемы семеноводства сельскохозяйственных культур в России	1	1
6.	Структура и основные функции учреждений в селекционно-семеноводческой деятельности	1	1
7.	Перспективы развития семеноводства в Краснодарском крае	1	1
8.	Годовая потребность семян сельскохозяйственных культур	1	1
9.	Рынок оборота семян в России	1	1
10.	Экологические основы промышленного семеноводства	1	1
11.	Сроки и способы уборки семенных посевов	1	1
12.	Хранение семян.	1	1
13.	Семенной контроль	1	1
14.	Апробация зерновых культур	1	1
15.	Апробация зернобобовых культур	1	1
16.	Апробация масличных культур	1	1
Практические занятия		31	
1.	Практическое занятие № 96 Подготовка семян к посеву пшеницы.	1	
2.	Практическое занятие № 97 Подготовка семян к посеву сахарной свеклы.	1	
3.	Практическое занятие № 98 Подготовка семян к посеву кукурузы.	1	
4.	Практическое занятие № 99 Подготовка семян к посеву подсолнечника.	1	
5.	Практическое занятие № 100 Подготовка семян к посеву сои.	1	
6.	Практическое занятие № 101 Подготовка семян к посеву гороха.	1	
7.	Практическое занятие № 102 Подготовка семян к посеву фасоли.	1	
8.	Практическое занятие № 103 Подготовка семян к посеву рапса.	1	

9.	Практическое занятие № 104 Подготовка семян к посеву огурца.	1	
10.	Практическое занятие № 105 Подготовка семян к посеву томата.	1	
11.	Практическое занятие № 106 Подготовка семян к посеву болгарского перца.	1	
12.	Практическое занятие № 107 Подготовка семян к посеву кабачка.	1	
13.	Практическое занятие № 108 Подготовка семян к посеву баклажана.	1	
14.	Практическое занятие № 109 Подготовка семян к посеву патисона.	1	
15.	Практическое занятие № 110 Подготовка семян к посеву моркови.	1	
16.	Практическое занятие № 111 Подготовка семян к посеву укропа.	1	
17.	Практическое занятие № 112 Подготовка семян к посеву петрушки.	1	
18.	Практическое занятие № 113 Подготовка семян к посеву базилика.	1	
19.	Практическое занятие № 114 Подготовка семян к посеву листового салата.	1	
20.	Практическое занятие № 115 Подготовка семян к посеву лука.	1	
21.	Практическое занятие № 116 Подготовка семян к посеву капусты белокочанной.	1	
22.	Практическое занятие № 117 Подготовка семян к посеву капусты пекинской.	1	
23.	Практическое занятие № 118 Подготовка семян к посеву капусты цветной.	1	
24.	Практическое занятие № 119 Подготовка семян к посеву редиса.	1	
25.	Практическое занятие № 120 Подготовка семян к посеву редьки.	1	
26.	Практическое занятие № 121 Подготовка семян к посеву	1	

	репы.		
	27. Практическое занятие № 122 Подготовка семян к посеву шавеля.	1	
	28. Практическое занятие № 123 Подготовка семян к посеву календулы.	1	
	29. Практическое занятие № 124 Подготовка семян к посеву астры.	1	
	30. Практическое занятие № 125 Подготовка семян к посеву полуденного жара.	1	
	31. Практическое занятие № 126 Подготовка семян к посеву петунии.	1	
Самостоятельная работа		10	
Составление конспекта по теме «Лесное семеноводство»		2	
Подготовить доклад на тему « История развития семеноводства в России»		3	
Презентация «Структура семеноводства»		5	
<i>Всего за 3 курс 6 семестр</i>		52	
Тематика внеаудиторной самостоятельной работы			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Систематическое изучение материала по изучаемым темам: основной и дополнительной, периодической печатной литературы по профессии, в том числе с использованием базы электронных ресурсов. 2. . Подготовка тематических подборок по изучаемой теме. 3. . Решение ситуационных задач, выполнение тестовых заданий. 4. . Подготовка фото и видео презентаций.. 			
Учебная практика		108	
Виды работ			
1. Отбор семенного материала зерновых культур по качеству		6	
2. Предпосевная обработка семян зерновых культур		6	
3. Отбор семенного материала технических культур по качеству		6	
4. Предпосевная обработка семян технических культур		6	
5. Отбор семенного материала кормовых культур по качеству.		6	
6. Предпосевная обработка семян кормовых культур		6	
7. Отбор семенного материала овощных культур по качеству		6	
8. Предпосевная обработка семян овощных культур		6	
9. Отбор семенного материала бахчевых культур по качеству		6	
10. Предпосевная обработка семян бахчевых культур		6	

11. Определение частоты, всхожести, классности и посевной годности семян зерновых культур.	6	
12. Определение частоты, всхожести, классности и посевной годности семян технических культур	6	
13. Определение частоты, всхожести, классности и посевной годности семян кормовых культур	6	
14. Определение частоты, всхожести, классности и посевной годности семян овощных культур	6	
15. Определение частоты, всхожести, классности и посевной годности семян бахчевых культур	6	
16. Расчет нормы высева пшеницы, ячменя, риса, ржи.	6	
17. Расчет нормы высева кормовой и сахарной свеклы.	6	
18. Расчет нормы высева томатов и огурцов.	6	
Производственная практика	144	
Виды работ		
1. Знакомство с производственной площадкой. Обслуживание технических средств при сборе и обработке семян.	6	
2. Сбор, очистка и сортировка семян зерновых культур	6	
3. Сбор, очистка и сортировка семян овощных культур	6	
4. Сбор, очистка и сортировка семян технических культур	6	
5. Сбор, очистка и сортировка семян бахчевых культур	6	
6. Сбор, очистка и сортировка семян кормовых культур	6	
7. Сбор, очистка и сортировка семян цветочных культур	6	
8. Составление схемы посева сельскохозяйственных культур	6	
9. Определение качества обработки семян сельскохозяйственных культур	6	
10. Определение влияния фунгицидов на посевные качества семян и патогенную микрофлору	6	
11. Выбор препаратов для обработки семян сельскохозяйственных культур	6	
12. Определение влажности семян зерновых культур.	6	
13. Подготовка семян зерновых культур к посеву	6	
14. Подготовка семян овощных культур к посеву	6	
15. Подготовка семян технических культур к посеву	6	
16. Подготовка семян бахчевых культур к посеву	6	
17. Подготовка семян кормовых культур к посеву	6	
18. Подготовка семян цветочных культур к посеву	6	

19. Посев семян зерновых культур		6	
20. Посев семян овощных культур		6	
21. Посев семян технических культур		6	
22. Посев семян бахчевых культур		6	
23. Посев семян кормовых культур		6	
24. Посев семян цветочных культур		6	
Раздел 2. Выполнять работы по производству рассады и посадочного материала. Подготовка семян и посадочный материал к посеву, посадке и реализации.			
МДК 02.02. Технологии производства посадочных материалов сельскохозяйственных культур.		53	
Тема 2.1. Методы и приемы вегетативного размножения посадочного материала	Содержание	5	
	1. Черенкование. Прививка.	1	2
	2. Размножение отводками	1	2
	3. Размножение делением куста	1	2
	4. Размножение видоизменёнными органами	1	2
	5. Размножение усам и корневыми отпрысками	1	2
	Практические занятия	12	
	1. Практическое занятие № 1 Размножение посадочного материала методом черенкования	1	
	2. Практическое занятие № 2 Размножение посадочного материала методом отводки	1	
	3. Практическое занятие № 3 Размножение посадочного материала методом деления куста	1	
	4. Практическое занятие № 4 Размножение посадочного материала клубнями	1	
5. Практическое занятие № 5 Размножение посадочного	1		

		материала методом отпрыска		
	6.	Практическое занятие № 6 Размножение посадочного материала методом прививки	1	
	7.	Практическое занятие № 7 Размножение посадочного материала усам	1	
	8.	Практическое занятие № 8 Размножение посадочного материала луковицами	1	
	9.	Практическое занятие № 9 Размножение посадочного материала рассадой	1	
	10.	Практическое занятие № 10 Особенности размножения деревьев и кустарников отводками и порослью	1	
	11.	Практическое занятие № 11 Привой, подвой. Окулировка	1	
	12.	Практическое занятие № 12 Изучение среды для укоренения при вегетативном размножение	1	
Самостоятельная работа			9	
Подготовить доклад на тему «Прививка плодовых деревьев»			4	
Презентация «Виды посадочного материала»			5	
<i>Всего за 3 курс 5 семестр</i>			17	
Тема 2.2. Методы выращивания и обработки посадочного материала	Содержание		5	
	1.	Выращивание рассады овощных, бахчевых культур. Обработка посадочного материала овощных, бахчевых культур	1	1
	2.	Выращивание рассады цветочно-декоративных культур. Обработка посадочного материала цветочно-декоративных культур	1	1
	3.	Выращивания посадочного материала черенкованием, прививки	1	1
	4.	Выращивания посадочного материала делением куста, отводками, усам и корневыми отпрысками	1	1
	5.	Выращивания посадочного материала видоизменёнными органами	1	2
	Практические занятия		9	
1.	Практическое занятие № 13 Обработка посадочного материала (кустов)	1		

	2.	Практическое занятие № 14 Обработка посадочного материала (клубней)	1	
	3.	Практическое занятие № 15 Определение вегетативного метода выращивания посадочного материала овощных культур	1	
	4.	Практическое занятие № 16 Определение вегетативного метода выращивания посадочного материала бахчевых культур	1	
	5.	Практическое занятие № 17 Определение вегетативного метода выращивания посадочного материала садовых культур	1	
	6.	Практическое занятие № 18 Обработка посадочного материала (усов)	1	
	7.	Практическое занятие № 19 Обработка посадочного материала (отпрысков)	1	
	8.	Практическое занятие № 20 Обработка посадочного материала (черенков)	1	
	9.	Практическое занятие № 21 Обработка посадочного материала (саженцев)	1	
Самостоятельная работа			2	
Составление конспекта по теме «Прививка винограда»			2	
Тема 2.3. Основные факторы регуляции роста и развития посадочного материала.	Содержание		3	
	1.	Основные факторы регуляции роста, развитие посадочного материала овощных, бахчевых культур	1	
	2.	Основные факторы регуляции роста, развитие посадочного материала цветочно-декоративных культур	1	
	Практические занятия		8	
	1.	Практическое занятие № 22 Определение факторов роста, развития посадочного материала овощных культур	1	
	2.	Практическое занятие № 23 Определение факторов роста, развития зерновых культур	1	
	3.	Практическое занятие № 24 Определение факторов роста, развития технических культур	1	
	4.	Практическое занятие № 25 Определение факторов роста, развития посадочного материала садовых культур	1	

	5.	Практическое занятие № 26 Определение факторов роста, развития посадочного материала декоративных культур	1	
	6.	Практическое занятие № 27 Определение факторов роста, развития посадочного материала бахчевых культур	1	
	7.	Практическое занятие № 28 Определение факторов роста, развития посадочного материала ягодных культур	1	
	8.	Практическое занятие № 29 Определение факторов роста, развития посадочного материала цветочных культур	1	
Самостоятельная работа			9	
Подготовить доклад на тему « Факторы роста сельскохозяйственных культур»			4	
Презентация «Регуляторы роста. Классификация.»			5	
Тема 2.4. Нормы посадочного материала. Сроки посевов и посадки	Содержание		2	
	1.	Нормы посадочного материала сельскохозяйственных культур	1	2
	2.	Сроки посевов, посадка и реализации сельскохозяйственных культур	1	2
	Практические занятия		10	
	1.	Практическое занятие № 30 Определение норм посадочного материала и сроков посевов и посадки зерновых культур	1	
	2.	Практическое занятие № 31 Определение норм посадочного материала и сроков посевов и посадки технических культур	1	
	3.	Практическое занятие № 32 Определение норм посадочного материала и сроков посевов и посадки кормовых культур	1	
	4.	Практическое занятие № 33 Определение норм посадочного материала и сроков посевов и посадки овощных культур	1	
	5.	Практическое занятие № 34 Определение норм посадочного материала и сроков посевов и посадки садовых культур (виноград)	1	
	6.	Практическое занятие № 35 Определение норм посадочного материала и сроков посевов и посадки бахчевых культур	1	

	7.	Практическое занятие № 36 Определение норм посадочного материала и сроков посевов и посадки декоративных культур	1	
	8.	Практическое занятие № 37 Определение норм посадочного материала и сроков посевов и посадки цветочных культур	1	
	9.	Практическое занятие № 38 Определение норм посадочного материала и сроков посевов и посадки ягодных культур	1	
	10.	Практическое занятие № 39 Определение норм посадочного материала и сроков посевов и посадки плодовых культур	1	
Самостоятельная работа			4	
Подготовить реферат на тему «Сроки посева озимых и яровых»			4	
<i>Всего за 3 курс 6 семестр</i>			36	
Тематика внеаудиторной самостоятельной работы				
1. Систематическое изучение материала по изучаемым темам: основной и дополнительной, периодической печатной литературы по профессии, в том числе с использованием базы электронных ресурсов.				
2. Подготовка тематических подборок по изучаемой теме.				
3. Решение ситуационных задач, выполнение тестовых заданий.				
4. Подготовка фото и видео презентаций.				
Учебная практика			72	
Виды работ				
1. Подготовка к посадке посадочного материала (рассада)			6	
2. Подготовка к посадке посадочного материала (черенков)			6	
3. Подготовка к посадке посадочного материала (усов и отпрысков)			6	
4. Подготовка к посадке посадочного материала (отводков)			6	
5. Подготовка к посадке посадочного материала (клубней)			6	
6. Факторы негативно влияющих на рост и развитие посадочного материала.				
7. Устранение факторов негативно влияющих на рост и развитие посадочного материала.			6	
8. Разработка схемы посадки сельскохозяйственных культур (в соответствии с нормами высадки посадочного материала).			6	
9. Определение основных правил успешной посадки сельскохозяйственных культур весной.			6	

10. Определение основных правил успешной посадки сельскохозяйственных культур осенью.	6	
11. Определение основных правил успешной посадки сельскохозяйственных культур летом.	6	
12. Дифференцированный зачет	6	
Производственная практика	108	
Виды работ		
1. Выполнение агротехнических приемов.	6	
2. Основные и дополнительные приемы обработки почвы.	6	
3. Выполнение работ с использованием ручных инструментов	6	
4. Выполнение работ с использованием механизмов для обработки почвы	6	
5. Выполнение работы по подготовке и внесению удобрений в почву.	6	
6. Разбивка участка и размещение под посадку различных сортов.	6	
7. Предпосадочная подготовка участка: требования, предъявляемые к закладке ям, гряд, лунок и др.	6	
8. Предпосадочная подготовка посадочного материала (винограда).	6	
9. Посадка винограда.	6	
10. Подготовка плодовых саженцев к посадке.	6	
11. Высадка плодовых саженцев.	6	
12. Выращивание рассады овощных культур	6	
13. Выращивание рассады декоративных культур	6	
14. Высадка рассады овощных и декоративных культур в открытый грунт.	6	
15. Высадка рассады овощных и декоративных культур в защищенном грунте.	6	
16. Уход за рассадой, пикировка.	6	
17. Междурядная обработка грунта при появлении сорняков.	6	
18. Дифференцированный зачет	6	
Всего	728	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация профессионального модуля предполагает наличие учебного кабинета: Агрономии; лаборатории: механизации сельскохозяйственных работ; полигона: опытные участки.

Технические средства обучения: персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением, принтер, сканер, мультимедийный проектор.

Технические средства обучения: персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением, принтер, сканер, мультимедийный проектор.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

- столы, стулья по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- комплект учебно-методической документации.
- комплект инструментов и приспособлений.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- оборудование и инструмент для агрономических работ;
- контрольно-измерительный инструмент и приспособления;
- станок;
- средства защиты и спецодежда.

Реализация программы модуля предполагает обязательную учебную и производственную практику, которые будут проводиться концентрированно.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Васько В.Т. Основы семеноведения полевых культур. – СПб.: Лань, 2016
2. Гужов Ю.Л. Селекция и семеноводство культивируемых растений. Мир, 2017
3. Коновалов Ю.Б. Общая селекция растений. СПб.: Лань, 2019
4. Пыльнов В.В., Коновалов Ю.Б. Практикум по селекции и семеноводству полевых культур, КолосС, 2016
5. Плотникова Л.Я. Иммуниетет растений и селекция на устойчивость к болезням и вредителям. КолосС, 2018

Дополнительные источники:

1. Березкин А. Нормативно-правовые основы селекции и семеноводства. Учебное пособие Лань, 2016
2. ГОСТ 12036-85. Семена сельскохозяйственных культур. Правила приемки и методы отбора проб. – М.: Стандартинформ, 2016

3. ГОСТ 12037-81. Семена сельскохозяйственных культур. Методы определения чистоты и отхода семян. – М.: Стандартинформ, 2016

Интернет-ресурсы:

1. Российская государственная библиотека (РГБ) [www/rsl.ru/ru/s1](http://www.rsl.ru/ru/s1) (открытый доступ);
2. Центральная научная сельскохозяйственная библиотека - www.cnsnb.ru (открытый доступ).

4.3 Общие требования к организации образовательного процесса

Освоение профессионального модуля базируется на знаниях, полученных при изучении дисциплин Биологические основы агрономии, Безопасность жизнедеятельности, Экологии, Биологии, Химии.

Учебная практика проводится в учебном заведении рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессиональных модулей. Производственная практика проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

Учебная практика для получения первичных профессиональных навыков и производственная практика профессиональных модулей проходит совмещено, т.к. они дополняют друг друга. Обязательным условием допуска к производственной практике в рамках профессионального модуля является освоение учебной практики.

Учебная практика реализуется в лабораториях с использованием оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ.

Производственная практика реализуется в организациях сельскохозяйственного профиля, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области агрономии.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу: наличие среднего профессионального или высшего образования, соответствующего профилю преподаваемого междисциплинарного курса и стажа работы в данной профессиональной области не менее 3 лет.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой: наличие среднего профессионального или высшего образования, соответствующего профилю профессионального модуля на 1-2 разряда по профессии рабочего выше, чем предусмотрено ФГОС СПО для выпускников и стажа работы в данной профессиональной области не менее 3 лет.

Педагогические работники, привлекаемые к реализации программы, имеют дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций

**5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
(ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)**

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 2.1. Выполнять работы по производству семян сельскохозяйственных культур	<p>Уметь: определять чистоту, всхожесть, класс и посевную годность семян;</p> <p>Знать: методы получения чистых линий и гибридных семян; основные факторы регуляции роста и развития посевного материала сельскохозяйственных культур</p>	<p>Текущий контроль - устный опрос, тестирование, контрольная работа</p> <p>Экспертная оценка выполнения задания на практике</p> <p>Промежуточная аттестация — дифференцированный зачет</p> <p>Итоговая аттестация — экзамен квалификационный</p>
ПК 2.2. Выполнять работы по производству рассады и посадочного материала.	<p>Уметь: отбирать семена и посадочный материал по качеству; рассчитывать нормы высева семян и посадочного материала;</p> <p>Знать: приемы размножения плодов и овощей, винограда, табака, риса, хмеля, чая, декоративных и эфиромасличных культур;</p>	<p>Текущий контроль - устный опрос, тестирование, контрольная работа</p> <p>Экспертная оценка выполнения задания на практике</p> <p>Промежуточная аттестация — дифференцированный зачет</p> <p>Итоговая аттестация — экзамен квалификационный</p>

<p>ПК 2.3. Готовить семена и посадочный материал к посеву, посадке и реализации.</p>	<p>Уметь: отбирать семена и посадочный материал по качеству; рассчитывать нормы высева семян и посадочного материала; готовить к посеву и посадке различные виды семян и посадочного материала (черенки, саженцы, рассаду и др.) Знать: методы получения чистых линий и гибридных семян; основные факторы регуляции роста и развития посевного материала сельскохозяйственных культур.</p>	<p>Текущий контроль - устный опрос, тестирование, контрольная работа Экспертная оценка выполнения задания на практике Промежуточная аттестация — дифференцированный зачет Итоговая аттестация — экзамен квалификационный</p>
--	--	---

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

<p>Результаты (освоенные общие компетенции)</p>	<p>Основные показатели оценки результата</p>	<p>Формы и методы контроля и оценки</p>
<p>ОК.1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес</p>	<p>-демонстрация интереса к будущей профессии.</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практик</p>
<p>ОК2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определённых руководителем</p>	<p>-обоснование выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в области разработки технологических процессов; -демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач.</p>	<p>Устный экзамен Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практике</p>

ОК3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты	-обоснованность принятого решения, своевременность оценки и коррекции деятельности; -ответственность за выполненную работу	Анализ результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК4. осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач	-нахождение и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практик
ОК5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	-демонстрация навыков использования информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Анализ результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами	-взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения.	Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практик
ОК7. Организовать собственную деятельность с соблюдением требований охраны труда и экологической безопасности	-демонстрация умений соблюдать правила реализации товаров	Наблюдение и оценка на практических и теоретических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практик
ОК8. Использовать воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)	-демонстрация готовности к исполнению воинской обязанности.	Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практике